

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-202786

(43)Date of publication of application : 09.08.1996

(51)Int.Cl.

G06F 19/00  
G06F 12/00

(21)Application number : 07-025798

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 23.01.1995

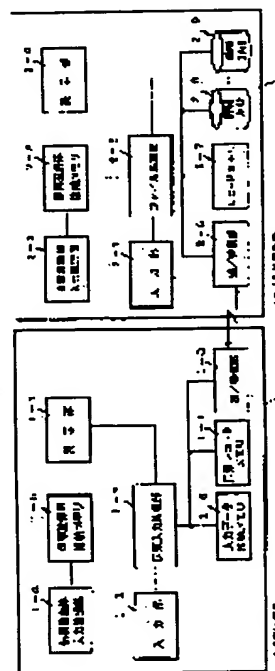
(72)Inventor : KIUCHI HIROYOSHI  
FUKUMURA MASAOKI  
YAMAGA SHINJI

### (54) DATA PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To execute filing processing as intended based on inputted slip data arbitrarily without paying attention on the record constitution of an updating destination file.

CONSTITUTION: On the side of an input processor 1, a slip input processing part 1-2 prepares a slip record, for which an item name in a slip register card and item data corresponding to this name are integrated into one record, and transmits it to a file processor 2. The file processor 2 extracts slip data corresponding to the slip item name in an original register card out of the slip record while referring to the original register card, generates the record corresponding to the record constitution of the updating destination file and updates the record of the updating destination file.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-202786

(43) 公開日 平成8年(1996)8月9日

(51) Int. Cl. <sup>4</sup>	識別記号	序内整理番号	P I	技術表示箇所
G 0 6 F 19/00				
12/00	5 1 8 A	7623-5B	G 0 6 F 15/ 22	L

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 17 頁)

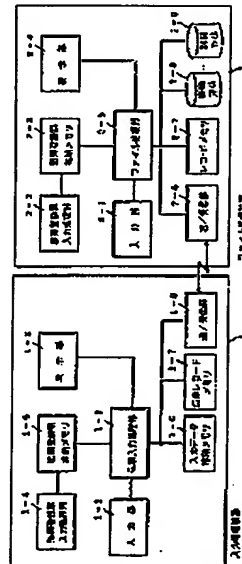
(21) 出願番号	特願平7-25793	(71) 出願人	000001443 カシオ計算機株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目6番1号
(22) 出願日	平成7年(1995)1月23日	(72) 発明者	木内 啓義 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ 計算機株式会社羽村技術センター内
		(72) 発明者	福村 正明 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ 計算機株式会社羽村技術センター内
		(72) 発明者	山賀 耕司 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ 計算機株式会社羽村技術センター内
		(74) 代理人	弁理士 杉村 次郎

(54) 【発明の名称】 データ処理装置

(57) 【要約】

【目的】 更新先ファイルのレコード構成を意識することなく任意に、入力した伝票データに基づいて意図した通りのファイル処理を実行する。

【構成】 入力処理装置1側において伝票入力処理部1-2は伝票登録票内の項目名とこれに対応する項目データとを1レコード内に組み込んだ伝票レコードを生成し、ファイル処理装置2に送信する。ファイル処理装置2は原簿登録票を参照して伝票レコードの中から原簿登録票内の伝票項目名に対応する項目データを抽出し、更新先ファイルのレコード構成に対応するレコードを生成して更新先ファイルのレコードを更新する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】入力対象となる伝票の伝票名とこの伝票の項目名とを設定すると共に、当該伝票に対応して更新先ファイルのファイル名を設定する設定票を記憶する第1の記憶手段と、

前記設定票に設定されている伝票の項目名に対応してその項目データが入力された際に、この伝票項目名とそれに対応して入力された項目データとを1レコード内に組み込んだ伝票レコードを生成する第1のレコード生成手段と、

前記更新先ファイルのレコード構成に対応してその項目名と前記伝票の項目名とを対応付ける対応票を記憶する第2の記憶手段と、

前記第1のレコード生成手段によって生成された伝票レコードの中から前記対応票に設定されている伝票の項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出し、前記更新先ファイルのレコード構成に対応するレコードを生成する第2のレコード生成手段と、

この第2のレコード生成手段によって生成されたレコードに基づいて、前記対応票に設定されている更新先ファイルのレコードを更新する更新手段とを具備したことを特徴とするデータ処理装置。

【請求項2】前記第1のレコード生成手段は1伝票単位毎に伝票レコードを生成し、前記更新手段は前記生成された伝票レコードに基づいて更新先ファイルのレコードを1伝票毎に更新するようにしたことを特徴とする請求項(1)記載のデータ処理装置。

【請求項3】前記第1の記憶手段および第1のレコード生成手段を備えた入力処理装置と、前記第2の記憶手段および第2のレコード生成手段さらに更新手段を備えたファイル処理装置とを有し、

前記入力処理装置は前記第1のレコード生成手段によって生成された伝票レコードを前記ファイル処理装置に伝送するようにしたことを特徴とする請求項(1)記載のデータ処理装置。

【請求項4】前記第1の記憶手段、第1のレコード生成手段および第2のレコード生成手段、さらに更新手段を備えた入力処理装置と、前記第2の記憶手段および更新先ファイルを備えたファイル処理装置とを有し、

前記伝票入力処理装置は前記対応票の伝送を要求し、これに回答して伝送されて来た対応票を読み込み、この対応票にしたがって前記第2のレコード生成手段によってレコードを生成し、前記更新手段によって前記ファイル処理装置側の更新先ファイルのレコードを更新するようにしたことを特徴とする請求項(1)記載のデータ処理装置。

【請求項5】前記入力処理装置は前記第1のレコード生成手段によって伝票レコードが生成された際に、前記ファイル処理装置に伝票の伝送を要求するようにしたことを特徴とする請求項(4)記載のデータ処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、オフィスコンピュータやパーソナルコンピュータあるいはコンピュータ通信システム等において、入力された伝票データに基づいて各種の事務処理用ファイルを処理するデータ処理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、オフィスコンピュータ等のように事務処理を行うデータ処理装置においては、営業ファイル、会計ファイル、経費ファイル、人事ファイル等、多種多様のファイルを記憶管理しているが、各データファイルを構成するレコード構成は、データファイル毎に異なっており、同一レコード形態(レコードを構成する各項目が一致するレコード)毎にまとめて別ファイルとして記憶管理している。ところで、営業ファイルは、売上伝票、仕入伝票等が入力されることによってレコード更新、つまりレコード集計、レコード追加等が行われるが、このような更新処理は、予めシステムエンジニア等の専門家が個々の伝票の入力処理プログラムを設計することにより所定のファイルに対する処理が可能となる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように従来においては、個々の伝票の入力処理やファイル処理に対応させた個別の処理プログラムをエンドユーザの業務内容に合わせてシステム設計しておく必要があるが、実際の業務は時の経過につれて変化してゆくため、処理プログラムが現実と適合しなくなり、そのままでは業務内容にマッチしたファイル処理を行うことができなくなる場合がある。このような場合、従来においては、処理プログラムの一部を変更することによって対処するようにしているが、従来の処理プログラムではファイルのレイアウトが変更された場合(項目の追加、削除等の変更が行われた場合)、そのファイルを更新する処理プログラムもその変更に合わせて変更するようにしている。つまり、データファイルに対して伝票入力レコードなどを更新するためには、各々の伝票レコードを作成するプログラム側で、更新先のファイル項目と更新をかける値との対応を開通づける必要があり、伝票レコードの入力処理で更新先のファイルレイアウトまで考慮しなければならなかった。その変更は極めて専門的で、プログラミング等の知識を必要とするため、システムエンジニアにその変更を依頼しなければならなかったのが現状であった。同様のことは、処理プログラムの一部変更のみならず、新規にプログラムを設計する場合も生じていた。しかも、エンドユーザである一般の業務担当者は、日常使っている伝票名やその伝票項目名あるいは自己の業務体系等は熟知しているものの、オフィスコンピュータ等のデータ処理装置に現在、どのようなデータファイルが記憶管理され、しかも各データファイルのレコードはどのような様に構成され、ど

のファイルのレコードにどのような項目が存在しているかは、日常的な業務の遂行によっても正確に把握することができないのが現状であった。

【0004】この発明の課題は、ファイル処理プログラムの設計をプログラミング等の専門的知識を有するシステムエンジニア等に依頼しなくても、日常使っている伝票やファイルとしてどのような項目を必要とするかを理解している一般の業務担当者であれば、自己の業務内容に合うように、更新先ファイルのレコード構成を意識することなく任意に入力した伝票データに基づいて意図した通りのファイル処理を実行できるようにすることである。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明の手段は次の通りである。

(1)、第1の記憶手段は入力対象となる伝票の伝票名と、この伝票の項目名とを設定すると共に、当該伝票に対応して更新先ファイルのファイル名を設定する設定票を記憶する。

(2)、第1のレコード生成手段は前記設定票に設定されている伝票の項目名に対応してその項目データが入力された際に、この伝票項目名とそれに対応して入力された項目データとを1レコード内に組み込んだ伝票レコードを生成する。

(3)、第2の記憶手段は前記更新先ファイルのレコード構成に対応してその項目名と、前記伝票の項目名とを対応付ける対応票を記憶する。

(4)、第2のレコード生成手段は前記第1のレコード生成手段によって生成された伝票レコードの中から前記対応票に設定されている伝票の項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出し、前記更新先ファイルのレコード構成に対応するレコードを生成する。

(5)、更新手段はこの第2のレコード生成手段によって生成されたレコードに基づいて、前記対応票に設定されている更新先ファイルのレコードを更新する。

なお、前記第1のレコード生成手段は1伝票単位毎に伝票レコードを生成し、前記更新手段は前記生成された伝票レコードに基づいて更新先ファイルのレコードを1伝票毎に更新するようにしてもよい。また、前記第1の記憶手段および第1のレコード生成手段を備えた入力処理装置と、前記第2の記憶手段および第2のレコード生成手段さらに更新手段を備えたファイル処理装置とを有し、前記入力処理装置は前記第1のレコード生成手段によって生成された伝票レコードを前記ファイル処理装置に伝送するようにしてもよい。また、前記第1の記憶手段および第1のレコード生成手段さらに第2のレコード生成手段、更新手段を備えた入力処理装置と、前記前記第2の記憶手段および更新先ファイルを備えたファイル処理装置とを有し、前記伝票入力処理装置は前記対応票の伝送を要求し、これにตอบสนองして伝送されて来た対応票

を読み込み、この対応票にしたがって前記第2のレコード生成手段によってレコードを生成し、前記更新手段によって前記ファイル処理装置側の更新先ファイルのレコードを更新するようにしてもよい。さらに、前記入力処理装置は前記第1のレコード生成手段によって伝票レコードが生成された際に、前記ファイル処理装置に伝票の伝送を要求するようにしてもよい。

【0006】

【作用】第1の発明の手段の作用は次の通りである。いま、入力対象となる伝票の伝票名とこの伝票の項目名とを設定すると共に、当該伝票に対応して更新先ファイルのファイル名を設定する設定票が業務担当者等によって予め入力されて記憶されており、しかも前記更新先ファイルのレコード構成に対応してその項目名と前記伝票の項目名とを対応付ける対応票が業務担当者等によって予め入力されて記憶されているものとする。この状態において、第1のレコード生成手段は前記設定票に設定されている伝票の項目名に対応してその項目データが入力された際に、この伝票項目名とそれに対応して入力された項目データとを1レコード内に組み込んだ伝票レコードを生成する。すると、第2のレコード生成手段は前記第1のレコード生成手段によって生成された伝票レコードの中から前記対応票に設定されている伝票の項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出し、前記更新先ファイルのレコード構成に対応するレコードを生成する。これによって生成されたレコードに基づいて、更新手段は対応票に設定されている更新先ファイルのレコードを更新する。したがって、ファイル処理プログラムの設計をプログラミング等の専門的知識を有するシステムエンジニア等に依頼しなくても、日常使っている伝票やファイルとしてどのような項目を必要とするかを理解している一般の業務担当者であれば、自己の業務内容に合うように、伝票と更新先ファイルとの対応関係を予め設定しておくことにより、更新先ファイルのレコード構成を意識することなく任意に入力した伝票データに基づいて意図した通りのファイル処理を実行することができる。

【0007】

【実施例】

(第1実施例)以下、図1～図9を参照して第1実施例を説明する。図1はローカルエリアネットワークシステムを示している。つまりクライアントマシン(ターミナル装置)としての入力処理装置1と、サーバマシン(ホストコンピュータ)としてのファイル処理装置2とが構内専用回線を介して接続されており、入力処理装置1とファイル処理装置2との間でデータ通信を行う通信システムを示している。ここで、入力処理装置1は入力された伝票データを入力処理して伝票レコードを生成し、ファイル処理装置2に送信する。ファイル処理装置2はこの伝票レコードに基づいてデータファイルのレコードを更新するファイル更新処理を行う。その際、入力処理装

図1側においては後述する伝票登録票が一般の業務担当者等によって予め任意に設定されており、この伝票登録票の記述内容にしたがって入力処理装置1側では伝票データを入力処理して伝票レコードを生成する。また、ファイル処理装置2側においては後述する原簿登録票が一般の業務担当者等によって任意に設定されており、この原簿登録票の記述内容を参照し、ファイル処理装置2側では、入力処理装置1から伝送されて来た伝票レコードに基づいてデータファイルのレコードを更新するファイル更新処理を行う。なお、この通信システムには複数台の入力処理装置1が設けられており、各入力処理装置1はそれぞれ構内専用回線を介してファイル処理装置2に接続されている。

【0008】図2は伝票登録票を例示したもので、売上伝票の伝票登録票を示している。この伝票登録票は入力対象となる伝票の伝票名とこの伝票の項目名とを設定すると共に、当該伝票に対応して更新先ファイルのファイル名を設定する設定票である。ここで、入力処理装置1において、入力部1-1から伝票登録票の入力が指示されると、伝票入力処理部1-2はこの指示にしたがって伝票登録票の票フォームを表示部1-3から出力させる。この票フォームは図2に示すように、票枠やセル枠を構成する罫線および見出し(伝票名称、更新先、連番、項目名、階層、型、文字数、テーブル名、定義、初期設定)から成り、この票フォームが表示画面上に出力されている状態において、入力部1-1から任意の記入欄を指定しながら所定事項を入力してゆくと、伝票登録票入力処理部1-4は入力作成された伝票登録票を伝票登録票格納メモリ1-5に登録する。

【0009】すなわち、図2に示す伝票登録票は図3に示す実際の売上伝票に対応して設定されたもので、この売上伝票はヘディング領域、アイテム領域、テイラー領域に区分されている。このような売上伝票に対応する伝票登録票を設定する場合には、入力対象となる伝票の伝票名称として「売上伝票」を入力すると共に、この伝票の各項目名を順次入力してゆく。この場合、売上伝票のヘディング領域、アイテム領域、テイラー領域を構成する各項目の項目名「伝票No……担当者名、行番号……摘要、合計数値、合計金額」を連番「01」～「19」に対応する行項目位置に入力してゆく。そして、伝票項目名に対応してその「階層」、「型」、「文字数」、「テーブル名」、「定義」、「初期設定」の記入欄に、所定事項を順次入力してゆく。

【0010】ここで、「階層」の欄は伝票上のヘディング領域、アイテム領域、テイラー領域のうちどの領域に含まれている項目かを示すもので、「階層」の記入欄が空欄の場合には伝票上のヘディング領域、「1」が記入されている場合には伝票上のアイテム領域、「T」が記入されている場合には伝票上のテイラー領域に含まれている項目であることを示している。また、「型」の欄は

対応する項目の項目属性を示し、例えば「N」は数値データであることを示している。また、「文字数」の欄は対応する項目の項目桁数を示している。なお、「型」、「文字数」は伝票データ入力時に、入力データが「型」、「文字数」の記述内容にしたがったデータかをチェックするために用いられる入力チェック用の記入欄である。

【0011】「テーブル名」の欄は対応する項目のデータを生成する際に参照すべき索引テーブルのテーブル名を示し、例えば、「卒業所」の記述は、テーブル名「事業所」で示される索引テーブルを参照することによってコード/キャラクタ変換してその項目データを生成すべきことを示している。「定義」の欄は必要に応じて索引テーブル等を参照しながら対応する項目データを生成させるための生成条件が記入されるもので、例えば、「#連番」は伝票Noとしてシーケンシャル番号を生成すべきことを示している。また「#テーブル(組織コード、名称)」は前行の項目名(組織コード)の項目データをキーとして索引テーブルを参照することにより当該テーブルから名称を読み出し、この名称を組織名として生成すべきことを示している。更に連番「1

4」、「15」に対応する定義の記入欄には「1～」が入力されているが、これは数値や単価は「1」以上の数値であることを示している。また連番「16」に対応する定義の記入欄において「数値\*単価」は数値と単価の項目データを乗算して金額の項目データを生成すべきことを示している。また連番「18」、「19」に対応する定義の記入欄において、「#累計(数値)」、「#累計(金額)」は数値または金額の合計額を求めて合計数値、合計金額とすべきことを示している。「初期設定」の欄は上述の「定義」の欄と同様に項目データの生成を設定するもので、例えば、「#日時(日付)」は計時機能によって得られた現在の計時情報を発行日とすべきことをそのデフォルト値として設定された場合を示し、その記述内容は必要に応じて変更可能なものである。また伝票登録票には伝票名称「売上伝票」に対応してその更新先ファイルを示すファイル名として「振替明細」、「営業明細」が入力されている。つまり、入力対象となる伝票の伝票名と、その更新先である振替明細ファイル、営業明細ファイルのファイル名が伝票登録票に対応付けて設定されている。

【0012】このような伝票登録票がその格納メモリ1-5に登録されている状態において、伝票入力処理部1-2は入力部1-1から伝票データの入力が指示されると、伝票登録票格納メモリ1-5から伝票登録票を読み出してその解析を行い、その解析結果と入力データ格納メモリ1-6にセットされている項目データとに基づいて1伝票毎に伝票レコードを生成して伝票レコードメモリ1-7に書き込む。この場合、伝票登録票の定義記入欄等の記述内容にしたがって項目データを生成すべきこ

とを示す生成項目である場合には、索引テーブルを参照したり、所定の計算を行って項目データを生成し、入力データ格納メモリ1-6に書き込む。生成項目ではない入力項目については入力部1-1から入力された項目データをそのまま入力データ格納メモリ1-6に書き込む。そして、伝票登録票に設定されている伝票項目名とそれに対応する入力データ格納メモリ1-6内の項目データとを組み合わせて伝票レコードメモリ1-7内の対応項目位置にセットする。伝票レコードメモリ1-7は1伝票毎に生成された伝票レコードを記憶するもので、伝票入力処理部1-2はこの伝票レコードメモリ1-7から伝票レコードを取り込んで送/受信部1-8に与え、ファイル処理装置2へ送信する。その際、伝票入力処理部1-2はファイル処理装置2に対してファイル処理の起動命令を与える。

【0013】図4、図5はファイル処理装置2側に設定されている原簿登録票を例示したもので、図4は振替明細ファイルに対応して設定された原簿登録票を示し、図5は営業明細ファイルに対応して設定された原簿登録票を示している。この原簿登録票の基本構成はデータファイルのレコード構成に対応してその各項目名と、このデータファイルのレコードを更新する際の処理対象となる1または2以上の伝票の各項目名とを対応付ける対応票であり、その表枠やセル枠を構成する罫線および見出し（例えば、原簿名称、項目名、属性、……入力原簿名称、業務名……）はこの票フォームに含まれているもので、この票フォームが表示画面上に出力されている状態において、入力部2-1から任意の項目位置を指定しながらデータを順次入力してゆくと、原簿登録票入力処理部2-2は入力作成された原簿登録票を原簿登録票格納メモリ2-3に登録する。

【0014】すなわち、図4の原簿登録票において、この票フォームが表示部2-4に表示されている状態において、その見出し「原簿名称」に対応して振替明細ファイルのファイル名「振替明細」を入力し、この振替明細ファイル3のレコード構成に対応して各項目名（取引年月度、伝票識別、伝票no.、取引年月日、発行事業所cd……）を1項目ずつ入力してゆく。なお、図中「cd」はコードを示し、また「伝票no.」はシーケンシャルの伝票番号を示している。そして、各項目名に対応付けて「属性」、「桁数」、「テーブル名」、「定義」の欄に所定事項を1項目ずつ入力してゆく。ここで、「属性」とは対応する項目の項目属性を示し、例えば「R」は右寄せ、「N」は数値を設定する。また「桁数」は対応する項目の項目桁数を示し、「テーブル名」は対応する項目のデータを生成する際に参照すべき索引テーブルのテーブル名を示し、例えば項目名「借方勘定cd」は対応するテーブル名「勘定td」で示される索引テーブルを参照することによってコード/キャラクタ変換してその項目データを生成すべきことを示してい

る。また、「定義」の欄は必要に応じて索引テーブル等を参照しながら対応する項目のデータを生成させるための生成条件が記述されるもので、例えば、「登録年月日」に対応する定義「#当日」は、ファイルを登録した現在日付を登録年月日とすべきことを示している。なお、「属性」、「桁数」、「テーブル名」、「定義」の記述内容は、この振替明細ファイル3を帳票として出力させる際に参照されるもので、そのうち「定義」の欄は後述する伝票項目の生成時にも参照される。

【0015】一方、図4に示す原簿登録票において見出し「入力原簿名称」に対応して各種伝票の伝票名「売上伝票」、「受取手形伝票」を入力する。この伝票は、振替明細ファイルのレコードを更新する際に処理対象となる伝票で、同じ伝票名を持つ複数の伝票が存在する場合にはそれらを区別するために見出し「業務名」に対応して下位概念的な伝票名を伝票毎に入力する。すなわち、「業務名」は下位概念的な伝票名を定義する欄で、「入力原簿名称」と同様の名称を入力してもよい。また、「機能名」は処理対象が伝票か、ファイルであれば特殊処理（例えば仕訳処理）を必要とするかを定義するもので、処理対象が伝票であれば、「機能名」の欄に「伝票」を入力し、特殊処理を必要とするのであれば「機能名」の欄に「仕訳」を入力する。また、「更新種」は振替明細ファイルのレコードを更新する際の更新種を示し、例えば、レコード集計、レコード追加、レコード追加集計等の中から任意の更新種を伝票毎に入力する。なお、図示の例では更新種としてそれぞれレコード追加を定義する「追加」を入力した場合である。

【0016】また、伝票を構成する各伝票項目名をデータファイルのレコード項目名に対応付けて1項目ずつ入力する。すなわち、売上伝票の各項目名「#分割（年月日、1、6）、62、伝票no.……」を振替明細ファイルのレコード項目名に対応付けて入力する。同様に、受取手形伝票に対応してその項目名「#分割（年月日、1、6）、63、伝票no.……」を振替明細ファイルのレコード項目名に対応付けて入力する。なお、伝票項目名「#分割（年月日、1、6）」は8桁構成の年月日データのうちその上位1桁目から6桁目までの年および月のデータを分割抽出すべきことを示している。また、伝票項目名「62」は固定値（伝票識別）を示している。また、「1130」は売掛金コード、「8110」は売上勘定コードを示している。更に、「#結合（伝票no.、行番号）」は伝票no.と行番号とを結合して項目データを生成すべきことを示している。また、伝票項目名の欄においてそれが空欄で、かつ対応する項目位置の「定義」の欄にレコード生成条件が記述されている場合、つまり、伝票項目としては存在しないがデータファイルのレコード項目として存在する項目であり、特にその項目データを生成する必要がある場合には、「定義」の記述内容にしたがって伝票項目のデータを生成す

べきことを示している。

【0017】また、原簿登録票の連番「23」以下の内容は振替明細ファイルの内容を帳票出力する際に必要とされる項目で、図中横方向の二重線を横に、振替明細ファイルのレコード構成と区別されており、「項目名」、「属性」、「テーブル名」、「定義」の欄に必要な事項を入力する。なお、「定義」の欄において「#索引(発行事業所cd、事業所名)」の記述は、原簿登録票内の項目名「発行事業所コード」によって発行事業所テーブルを検索し、このテーブルから事業所名を読み出して発行事業所名を生成すべきことを示している。

【0018】次に、営業明細ファイルに対応する原簿登録票において、図5に示すようにこの原簿登録票も図4で示した原簿登録票と同様にその基本構造はデータファイルのレコード項目名と、伝票項目名とを対応付ける対応票である。この場合、データファイルとして営業明細ファイル、伝票として売上伝票を対象としており、売上伝票の伝票レコードに基づいて営業明細ファイルのレコードを更新すべきことを設定している。

【0019】ファイル処理装置2側において、入力処理装置1から伝票レコードが送信されて来た際に、この伝票レコードを送受信部2-6が受信すると、ファイル処理部2-5は伝票レコード内に更新対象として指定されている更新先ファイルに対応する原簿登録票を原簿登録票格納メモリ2-3から読み出す。そして、伝票レコードの中からこの原簿登録票に設定されている伝票項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出し、抽出した項目データをこの伝票項目名の並び順に並べ替えることにより更新先ファイルのレコード構成に対応するレコードを生成し、レコードメモリ2-7に書き込む。この際、原簿登録票の定義欄に所定事項が記入されている項目の場合、その定義の記述内容にしたがって必要項目のデータを生成してレコードメモリ2-7内の対応項目位置にセットする。そして、ファイル処理部2-5は原簿登録票に設定されている「更新種」をチェックし、この更新種の記述内容にしたがって更新先ファイルのレコードを更新する。ここで、伝票レコード内には更新先ファイルとして振替明細ファイル2-8、営業明細ファイル2-9が指定されているので、振替明細ファイル2-8、営業明細ファイル2-9に対して更新処理が行われる。

【0020】次に、本実施例の動作を図6～図8に示すフローチャートにしたがって説明する。図6は入力処理装置1の動作を示したフローチャートで、まず、伝票入力処理部1-2は入力部1-1から伝票名称の入力可能状態において(ステップA1)、入力部1-1から伝票名称が入力されると、この伝票名称に対応する票フォームを読み出して伝票初期画面を表示出力させる(ステップA2)。図3は伝票名称として売上伝票が指定された場合における初期画面を示し、この売上伝票の票フォームは、上述したようにヘディング領域、アイテム領域、

タイラー領域を有し、アイテム領域には5行分のアイテム入力行が設けられている。

【0021】そして、カレントインデックス1、先頭項目判定フラグF1、FT、アイテム入力行繰り返し数Cに初期値をセットしておく(ステップA3、A4、A5)。すなわち、カレントインデックス1は伝票登録票の「連番」に対応する項目行をその並び順にしたがって順次指定するためのカレントインデックスで、その初期値として「1」がセットされ、また、カレントインデックスは入力データ格納メモリ1-6に1項目毎に項目データを順次格納するためのカレントインデックスで、その初期値として「0」がセットされる(ステップA3)。また、先頭項目判定フラグFTは伝票画面上のアイテム領域においてその先頭項目への入力終了したか否かをアイテム入力行毎に判定するためのフラグで、その初期値として「0」が書き込まれ、先頭項目への入力終了していない状態にセットされ、また先頭項目判定フラグFTは伝票画面上のタイラー領域においてその先頭項目への入力終了したか否かを判定するためのフラグで、その初期値として「0」が書き込まれ、先頭項目への入力終了していない状態にセットされる(ステップA4)。アイテム入力行繰り返し数Cは伝票画面上のアイテム領域に複数のアイテム行が繰り返し入力された場合の繰り返し数で、その初期値として「0」がセットされる(ステップA5)。

【0022】次に、伝票入力処理部1-2は入力指定された伝票名称に対応する伝票登録票のうち、カレントインデックス1で指定される項目行の内容を読み込み(ステップA6)、その階層欄の記述内容を解析する(ステップA7)。ここで、階層欄が空欄であれば、伝票のヘディング領域、「1」が記述されていればアイテム領域、「T」が記述されていればタイラー領域に含まれる項目であると判断する。いま、図2に示す伝票登録票において、連番「01」に対応する項目行がカレントインデックス1によって指定されたものとする、その階層欄は空欄であるのでヘディング領域に含まれる項目であると判断される。この場合、ステップA11に進み項目値処理が行われる。

【0023】図7はこの項目値処理を示したフローチャートで、まず、伝票入力処理部1-2はカレントインデックス1で指定される伝票登録票の項目行の記述内容を解析すると共に(ステップB1)、カレントインデックス1に「1」を加算してその値をインクリメントする(ステップB2)。そして、項目行を解析した結果、入力項目か生成項目かをチェックする(ステップB3)。すなわち、項目行の定義欄等に項目データを生成すべきことを示す記述があれば、生成項目と判断し、そのような記述がなければ入力項目と判断する。いま、生成項目であるからステップB8に進み、その定義欄の記述内容「#追番」にしたがって「伝票no」の項目データを生

成すると共に、この生成項目のデータを伝票画面上の対応する項目位置に表示出力させる。そして、この項目データをカレントインデックスによって指定される入力データ格納メモリ1-6内の対応項目位置にセットする(ステップB9)。

【0024】このようにしてヘディング領域の先頭項目に対する項目値処理が行われると、図6のステップA12に進み、次の項目行を指定するためにカレントインデックスに「1」を加算してその値をインクリメントする。そして、カレントインデックスの値と伝票項目数とを比較する(ステップB13)。ここで、伝票項目数は伝票登録票の項目数であり、図2の伝票登録票においては項目数「19」となる。いま、カレントインデックスは「2」であり、伝票項目数「19」を越えていないので、ステップA6に戻り、カレントインデックスによって指定される伝票登録票の項目数の内容を読み込む。この場合もヘディング領域の項目であり、しかも生成項目であるので、項目値処理(ステップA11)において、その初期設定欄の記述内容「#日時(日付)」にしたがって「発行日」の項目データを生成して表示出力させ(ステップB8)、入力データ格納メモリ1-6の次の項目位置にこの生成項目のデータをセットする(ステップB9)。

【0025】以下、同様にしてヘディング領域の各項目が順次指定されて項目値処理が行われる(ステップA11)。この場合、ヘディング領域の項目数は「8」で、8項目分の処理が行われると、カレントインデックスの値は「9」に更新される(ステップA12)。これによって伝票登録票の連番「09」に対応する項目行が指定されるが、この項目行の階層欄には「1」が記述されているので、アイテム領域の項目であることが判別される(ステップA7)。すると、ステップA8に進み、先頭項目判定フラグF1が「0」かをチェックするが、いま、先頭項目判定フラグF1には初期値「0」がセットされているので、アイテム領域の先頭項目であることが判別され、カレントインデックスの値をアイテム先頭項目インデックスSとして退避しておく(ステップA9)。そして、先頭項目判定フラグF1に「1」をセットする(ステップA10)。そして、項目値処理(ステップA11)を行ったのちカレントインデックスの値をインクリメントし(ステップA12)、以下、アイテム領域の各項目を順次指定しながら項目値処理を繰り返す。

【0026】この場合、図7に示す項目値処理において、伝票登録票のアイテム領域の各項目、例えば連番「11」～「15」等に対応する項目は入力項目であり、ステップB3でそのことが検出されると、項目データの入力可能状態にセットする(ステップB4)。ここで、入力部1-1から項目データが入力されると、伝票登録票の項目行において、その「型」、「文字数」、

「定義」の欄を参照し、入力データがその記述通りに入力されたかをチェックする(ステップB5)。例えば、伝票登録票の連番「14」に対応する項目行において、「型」の欄には「N」、「文字数」の欄には「6」、定義の欄には「1～」が記述されているので、入力されたデータが「1」以上の数値で8桁以内であるか否かの入力値チェックを行う。この結果、これらの入力条件を満足しない項目データが入力された場合には(ステップB6)、エラーメッセージ表示を行い(ステップB7)、再入力待ちとなる(ステップB4)。入力条件を満足する項目データが入力された場合には、この項目データをカレントインデックスによって指定される入力データ格納メモリ1-6の項目位置にセットする(ステップB9)。また、伝票登録票の連番「16」の項目は生成項目であり、その定義欄の記述内容「数量\*単価」に基づいてその項目データを生成し(ステップB8)、入力データ格納メモリ1-6にセットする(ステップB9)。

【0027】このようにしてアイテム領域の各項目についての処理が終ると、カレントインデックスの値は「18」に更新される(ステップA12)。このカレントインデックスによって指定される伝票登録票の項目行においてその階層欄には、「T」が記述されているので、タイラー領域の項目であることが判別される(ステップA7)。すると、先頭項目判定フラグFTが「0」かをチェックする(ステップA14)。いま、先頭項目判定フラグFTには初期値「0」がセットされているので、ステップA15に進み、アイテム入力終了かをガイダンス表示し、この問い合せに応じたキー入力を受け付ける。この場合、アイテム領域の1行目についてその項目値処理が終了段階であり、2行目についてもアイテムを入力する場合には、アイテム入力の続行を入力部1-1から指示する。ここで、ステップA16では入力部1-1からアイテム入力の終了が指示されたか否かをチェックするが、いまアイテム入力の続行が指示されたものとする。ステップA18に進み、アイテム先頭項目インデックスSとして退避しておいた値「9」を伝票登録票のカレントインデックスとして復帰させる。そして、このカレントインデックスによって指定される伝票登録票の項目行、つまりアイテム先頭項目行の内容を読み込むと共に(ステップA19)先頭項目判定フラグF1に「0」をセットし(ステップA20)、更にアイテム入力行繰り返し数Cに「1」を加算してその項目値をインクリメントする(ステップA21)。そして、図7のフローチャートにしたがった項目値処理を行う(ステップA22)。このようにして2行目のアイテム先頭項目に対する項目値処理が終ると、ステップA7に戻るが、いま、アイテム項目であり、かつ先頭項目判定フラグF1は「0」にセットされているので、カレントインデックスの値「9」がアイテム先頭項目インデックスSとして退避される(ステップA9)。そして、先頭項目判



定フラグF1に「1」をセットしたのち、以下、上述と同様にカレントインデックス1の値を更新しながら項目値処理が繰り返される(ステップA11、A12)。

【0028】この結果、2行目のアイテム入力行に対する処理が終了と、再びタイラー領域の先頭項目が指定されてステップA14に進むが、先頭項目判定フラグFTは「0」のみまでであるので、更に、アイテム入力を次の行に対しても続行する場合には、その指示を行う。これによりステップA18～A22に進み、以下、3行目のアイテム入力行に対して上述と同様の処理が行われる。

【0029】いま、アイテム入力の終了を指示すると(ステップA16)、先頭項目判定フラグFTに「1」をセットされる(ステップA17)。そして、ステップA11に進み、タイラー先頭項目に対する項目値処理が行われる。この場合、数量の累計を求める演算処理が行われ、この累計値が合計数量として伝票画面に表示出力されると共に、入力データ格納メモリ1-6に書き込まれる(ステップB8、B9)。そして、カレントインデックス1がインクリメントされ(ステップA12)、再びステップA6に戻るが、次の項目行もタイラー項目であるので、ステップA14に進む。この場合、先頭項目判定フラグFTは「1」にセットされているので、ステップA11に進み、項目値処理が行われる。この場合、金額の累計を求める演算処理が行われ、この累計値が合計金額として伝票画面に表示出力されると共に、入力データ格納メモリ1-6に書き込まれる(ステップB8、B9)。そして、カレントインデックス1が更新されるが、この場合、カレントインデックス1の値は「20」となるので、ステップA13で伝票項目数を越えたことが検出される。

【0030】すると、伝票入力処理部1-2は伝票登録票と入力データ格納メモリ1-6の内容とに基づいて伝票レコードを生成して伝票レコードメモリ1-7にセットする処理を行う(ステップA23)。なお、この伝票レコード生成処理は図9を参照して後で詳述するものとする。次に、伝票入力処理部1-2は伝票レコードメモリ1-7内の伝票レコードを送/受信部1-8からファイル処理装置2に送信すると共に、ファイル更新の起動を指示する(ステップA24)。このようにして1伝票分の伝票レコードをファイル処理装置2に送信した後、伝票入力処理部1-2は次の伝票の入力有無をガイダンス表示し、次の伝票入力の要求を受付ける(ステップA25)。ここで、同じ伝票の繰り返し入力が要求されたか(ステップA26)、別の伝票の入力が要求されたかをチェックする(ステップA27)。いま、同じ伝票の入力が要求された場合にはステップA2に戻り、その伝票の初期画面に復帰させて以下、同様の処理が繰り返される。また、別の伝票入力が指示された場合には、ステップA1に戻り、その伝票名称を受付ける入力可能状態となり、以下、同様の処理が繰り返される。他方、次の

伝票の入力要求が指示されなければ、ステップA28に進み、伝票画面を消去する。

【0031】次に、ステップA23の伝票レコード生成処理を図9を参照して詳述する。図9は伝票レコードの生成過程を模式的に示したもので、アイテム入力行が1行の場合を例示したものである。ここで、図中、伝票レコード内の記号は以下の意味を有している。記号「|」はデータ区切りコード、「△」はアイテムデータ開始コード、「▲」はアイテムデータ終了コード、「○」は伝票レコード終了コード、「( )」は更新先ファイル名の開始コード、「) )」は更新先ファイル名の終了コードである。また、矩形は1項目分のデータを示し、特に矩形の右上を黒で塗り潰した項目は、伝票登録票から読み出した項目名と、これに対応して入力データ格納メモリ1-6から読み出した項目データとを結合して成るデータであることを示し、またその他の矩形は伝票登録票から読み出した伝票名や更新先ファイル名あるいは項目名のみから成るデータであることを示している。

【0032】まず、伝票登録票から伝票名「売上伝票」を読み出して伝票レコードの先頭にセットすると共に、データ区切りコードを挿入する。次に、更新先ファイル名の開始コードを挿入したのち、伝票登録票から更新先ファイル名を読み出して伝票レコード内にセットする。この場合、図2に示す伝票登録票には複数の更新先ファイル名が記述されているので、データ区切りコードを挿入しながら更新先ファイル名「振替明細」、「営業明細」を順次セットしてゆく。そして、更新先ファイル名の終了コードおよびデータ区切りコードをセットしたのち、伝票登録票からその先頭のヘディング1項目名「伝票No」を読み出し、この項目名に対応する項目データ「H1」を入力データ格納メモリ1-6から読み出してそれらを結合し、伝票レコード内にセットする。この場合のデータ構造は「項目名=項目データ」となり、

「=」は結合子を示している。以下、ヘディング2項目名「発行日」、……ヘディング8項目名「担当名」を順次読み出すとともにそれに対応する項目データ「H2」、……「H8」を順次読み出して1項目ずつ結合し、データ区切りコードと共に伝票レコード内にセットしてゆく。そして、全てのヘディング項目を伝票レコード内にセットしたのち、アイテムデータ開始コードを挿入する。次に、伝票登録票からその先頭のアイテム1項目名「行番号」を読み出し、それに対応する項目データ「I1」を入力データ格納メモリ1-6から読み出してそれらを結合し、伝票レコード内にセットする。以下、アイテム2項目名「製品コード」、……アイテム9項目名「摘要」を順次読み出すと共にそれに対応する項目データ「I2」、……「I9」を順次読み出して1項目ずつ結合し、データ区切りコードと共に伝票レコード内に順次セットしてゆく。

【0033】このようにして1行分のアイテムに対応し

てその項目データを伝票レコード内にセットしたのち、伝票入力処理部1-2はアイテム入力行繰り返し数Cの値を参照し、他のアイテム入力行が有るかをチェックする。この場合、アイテム入力行繰り返し数Cの値が「0」か否かをチェックし、「0」でなければ他のアイテム入力行が有ると判断し、以下、次のアイテム入力行についてもその先頭項目から最終項目まで1項目ずつ上述と同様の動作を繰り返す。そして、アイテム入力行繰り返し数Cの値から「1」を減算し、その値が「0」か否かをチェックし、「0」でなければ、更に次のアイテム入力行を指定して以下、同様の動作を繰り返す。そして、アイテム入力行繰り返し数Cの値が「0」になると、アイテムデータ終了コードを挿入したのち、伝票登録部から先頭のタイラー1項目名「合計数値」を読み出すと共にそれに対応する項目データ「T1」を入力データ格納メモリ1-6から読み出してそれらを結合し、データ区切りコードと共に伝票レコード内にセットする。そして、次のタイラー項目名「合計金額」とそれに対応する項目データ「T2」とを結合して伝票レコード終了コードと共に伝票レコード内にセットする。これによって1伝票分の伝票レコードが生成されてファイル処理装置2に送信される。

【0034】次に、ファイル処理装置2の動作を説明する。図8はファイル処理装置2の動作を示したフローチャートである。まず、入力処理装置1から送信されて来た1伝票分の伝票レコードを受信すると、ファイル処理部2-5はこれを受け取り(ステップC1)、伝票レコードのレコード形態を変換し、入力レコードを得る(ステップC2)。すなわち、伝票レコードは、上述したように「伝票名」、「更新先ファイル名」に続いてヘディングデータ、アイテムデータ、タイラーデータから成るもので、アイテムデータが複数行分繰り返し入力されている場合、伝票レコード内にはその行数分のアイテムデータが連続的に存在している。いま、3行分のアイテムデータが存在している場合、ヘディングデータをHD、1行目のアイテムデータをID(1)、2行目のアイテムデータをID(2)、3行目のアイテムデータをID(3)、タイラーデータをTDとすると、伝票レコードは「伝票名、更新先ファイル名、HD、ID(1)、ID(2)、ID(3)、TD」のレコード形態となる。このような構成の伝票レコードを「伝票名、更新先ファイル名、HD、ID(1)、ID(2)、ID(3)、TD」のレコード形態に変換して入力レコードを得る。つまり、1行分のアイテムデータ毎にその前にヘディングデータ、後にタイラーデータを配置したレコード形態に変換して入力レコードを得る。

【0035】次に、ファイル処理部2-5は入力レコー

ド内の更新先ファイル名をその先頭から指定し、ファイル名の終了かをチェックするが(ステップC3)。いま、最初の更新先ファイル名「振替明細」が指定されるので、この更新先ファイル名に対応する原簿登録部から、入力レコード内の伝票名と同じ名の入力原簿名称の列を検出し、その列の内容をファイル処理部2-5内の原簿配列エリア(図示せず)に格納する(ステップC4)。この場合、図4に示す原簿登録部から入力原簿名称「売上伝票」に対応する列の内容が格納される。そして、ファイル処理部2-5はこの原簿配列エリアの内容を解析し(ステップC5)、入力レコードから原簿登録部に対応したものが出力レコードを生成してレコードメモリ2-7にセットする(ステップC6)。すなわち、入力レコードの中から原簿登録部に設定されている伝票項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出する。この場合、入力レコード内の各項目は「項目名=項目データ」のデータ構造を成しており、この項目名をキーとして項目データの抽出を行う。そして、入力レコードから抽出した各項目データを原簿登録部に設定されている伝票項目名の並び順に並べ替えた出力レコードを生成し、レコードメモリ2-7にセットする。

【0036】次に、ファイル処理部2-5は原簿登録部の定義欄の記述内容にしたがって必要項目のデータを生成してレコードメモリ2-7内の対応項目位置にセットする(ステップC7)。この場合、必要に応じて索引テーブルを参照することにより項目データを生成するが、図4に示す原簿登録部において、その追番「22」に対応する定義欄の記述にしたがって現在の年月日を当該項目のデータとして生成する。そして、ファイル処理部2-5は原簿登録部に設定されている「更新種」にしたがって更新先ファイルのレコードを更新するが、この場合、図4に示す原簿登録部には入力原簿名称「売上伝票」に対応する更新種として「追加」が設定されているので、ファイル処理部2-5はレコードメモリ2-7内の出力レコードを振替明細ファイル2-8に追加する更新処理を行う。

【0037】次に、入力レコード内に複数行分のアイテムデータが含まれているか、つまり、アイテムの繰り返し有るかをチェックする(ステップC9)。例えば、上述したように入力レコード内に3行分のアイテムデータが含まれている場合、そのレコード形態は「HD、ID(1)、TD、HD、ID(2)、TD、HD、ID(3)、TD」となっている。このような場合、最初の「HD、ID(1)、TD」に対応してその出力レコードを生成してファイル更新を行った後、ステップC9でアイテムの繰り返し有りが検出されるので、ステップC6に戻り、入力レコード内の「HD、ID(2)、TD」に対応してその出力レコードが生成され、ファイルの更新が行われる。更に、ステップC6に戻り、入力レコード内の「HD、ID(3)、TD」に対応してその

出力レコードが生成され、ファイルの更新が行われる。ここで、ステップC9でアイテム繰り返し無しが検出されるので、ステップC3に戻り、入力レコード内の次の更新先ファイル名を指定し、ファイル名の終了かを調べるが、いま、入力レコード内には次の更新先ファイル名「営業明細」が有るので、以下、ステップC4～C9が実行され、図5に示す原簿登録票に基づいて上述と同様の処理が行われ、営業明細ファイル2-9が更新される。そして、ステップC3で更新先ファイル名の終了が検出されると、ファイル処理部2-5は入力処理装置1 10 に対して更新完了を通知する(ステップC10)。

【0038】以上のように本実施例においては、入力処理装置1側に伝票登録票を設定しておき、また、ファイル処理装置2側に原簿登録票を設定した状態において、伝票登録票に設定されている伝票項目名に対応してその項目データが入力されると、入力処理装置1はこの伝票項目名とそれに対応して入力された項目データとを1レコード内に組み込んだ伝票レコードを1伝票単位毎に生成してファイル処理装置2に送信するようにしたから、ファイル処理装置2は伝票レコード内の更新先ファイル名に対応する原簿登録票をアクセスし、伝票レコードの中から伝票項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出することができる。つまり、伝票レコード内には項目毎にその項目名が含まれているので、この項目名と原簿登録票の伝票項目名とを参照することにより、伝票レコードの中から原簿登録票に設定されている伝票項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出することができる。そして、原簿登録票には更新先ファイルのレコード構成に対応してその項目名と伝票項目名とが対応付けられているので、伝票レコードから抽出した項目データに基づいて更新先ファイルのレコード構成に対応するレコードを生成することができ、この生成レコードに基づいて更新先ファイルのレコードを更新することが可能となる。したがって、更新先ファイルのレコード構成を意識することなく、伝票登録票に基づいて任意に入力した伝票データに基づいて意図した通りのファイル処理を実行することができる。

【0039】(第2実施例)以下、図10を参照して第2実施例を説明する。図10は上記第1実施例の入力処理装置1に対応する入力処理装置3のブロック図である。この入力処理装置3は入力部3-1、伝票/ファイル処理部3-2、表示部3-3、伝票登録票入力処理部3-4、伝票登録票格納メモリ3-5、入力データ格納メモリ3-6、伝票レコードメモリ3-7、送/受信部3-8を有する構成であり、伝票/ファイル処理部3-2を除き、その他の入力部3-1……送/受信部3-8は上記第1実施例と基本的に同様であるが、伝票/ファイル処理部3-2は伝票入力処理の他にファイル更新処理を行うようにしたものである。なお、上記第1実施例のファイル処理装置2に相当するファイル処理装置4の 50

構成は図示省略したが、その構成要素は第1実施例と同様である。

【0040】伝票/ファイル処理部3-2は上記第1実施例と同様に伝票登録票に設定されている伝票項目名に対応してその項目データが入力された際に、この伝票項目名とそれに対応して入力された項目データとを組み込んだ伝票レコードを生成する。すると、伝票/ファイル処理部3-2はファイル処理装置4に対して原簿登録票の伝送を要求する。この原簿登録票は伝票登録票に設定されている更新先ファイル名に対応する原簿登録票であり、ファイル処理装置4からこの原簿登録票が伝送されて来ると、入力処理装置3はこれを受信してその解析を行い、伝票レコードの中からこの原簿登録票に設定されている伝票項目名に対応する項目データをそれぞれ抽出してこの伝票項目名の並び順に並べ替えた出力レコードを生成する。そして、この出力レコードに基づいてファイル処理装置4側の更新先ファイルをアクセスし、そのレコードを更新する。

【0041】このように構成された第2実施例においても上記第1実施例と同様の効果を有する他、ファイル処理装置4側の負担を軽減させることが可能となる

【0042】なお、上記各実施例においては伝票登録票内の伝票項目名とそれに対応して入力された項目データとを1レコード内に組み込む際に、「項目名=項目データ」という形態で両者を結合するようにしたが、両者を分離して伝票レコード内にセットするようにしてもよい。例えば、伝票項目名を集めて列記したのち、それに対応する項目データを集めて列記するようにしてもよく、要は項目名と項目データとの対応関係が識別可能であればよい。更に、上記各実施例は入力処理装置とファイル処理装置とを機内専用回線を介して結合したローカルエリアネットワークシステムについて適用した場合を示したが、その他のデータ通信システムであってもよく、勿論、入力処理装置とファイル処理装置とを1台のマシンに組み込んだスタンド・アロン/タイプのデータ処理装置であってもよい。

【0043】

【発明の効果】この発明によれば、ファイル処理プログラムの設計をプログラミング等の専門的知識を有するシステムエンジニア等に依頼しなくても、日常使っている伝票やファイルとしてどのような項目を必要とするかを理解している一般の業務担当者であれば、自己の業務内容に合うように、伝票と更新先ファイルとの各項目の対応関係を予め設定しておくことにより、ファイルがどのような伝票により更新されているかが、ファイル設定内容を見れば業務担当者が容易に理解できることになり、更新先ファイルのレコード構成を意識することなく任意に入力した伝票データに基づいて意図した通りのファイル処理を実行することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】データ通信システムを構築する入力処理装置1とファイル処理装置とのブロック構成図。

【図2】売上伝票の伝票登録票を示した図。

【図3】売上伝票の票フォームが伝票初期画面として表示出力された状態を示した図。

【図4】振替明細ファイル2-8に対応する原簿登録票を示した図。

【図5】営業明細ファイル2-9に対応する原簿登録票を示した図。

【図6】入力処理装置1の動作を示したフローチャート。

【図7】図6の項目値処理を示したフローチャート。

【図8】ファイル処理装置2の動作を示したフローチャート。

【図9】伝票レコードのレコード構成を説明するための図。

【図10】第2実施例に係る入力処理装置3のブロック構成図。

\*【符号の説明】

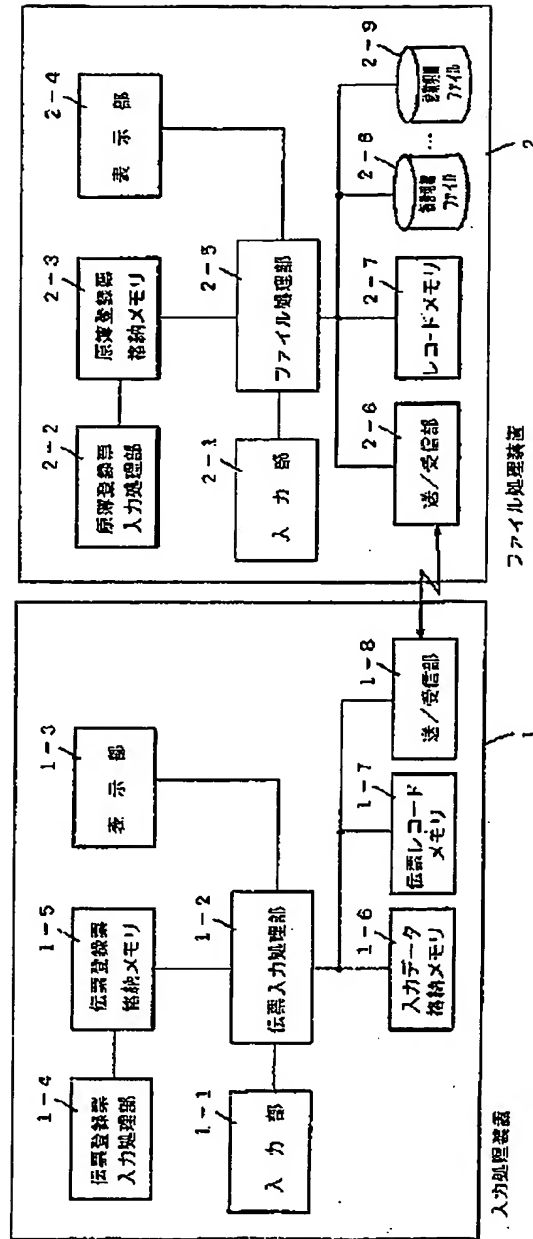
- 1. 3 入力処理装置
- 1-1、2-1 入力部
- 1-2 伝票入力処理部
- 1-3、2-4 表示部
- 1-4 伝票登録票入力処理部
- 1-5 伝票登録票格納メモリ
- 1-6 入力データ格納メモリ
- 1-7 伝票レコードメモリ
- 1-8、2-6 送/受信部
- 2. 4 ファイル処理装置
- 2-2 原簿登録票入力処理部
- 2-3 原簿登録票格納メモリ
- 2-5 ファイル処理部
- 2-7 レコードメモリ
- 2-8 振替明細ファイル
- 2-9 営業明細ファイル
- 3-2 伝票/ファイル処理部

【図2】

(伝票登録票)売上伝票

伝票名				項目名		
売上伝票				振替明細、営業明細		
項目	項目名	格納型	文字数	テーブル名	内容	初期設定
01	伝票no		4	伝票表		
02	取引名		8			年月時(年月時?)
03	組織コード		8	振替所1b		
04	組織名		16	マテーブル(組織コード、名称)		
05	振替元コード		8	振替元1b		
06	振替元名		30	マテーブル(振替元コード、名称)		
07	振替先コード		5	振替先1b		
08	振替先名		20	マテーブル(振替先コード、名称)		
09	行番号	1	7			
10	取引コード	1	5	取引1b		
11	取引名	1	30	マテーブル(取引コード、名称)		
12	口座	1	2			
13	取引	1	2			
14	数量	1	6	1-		
15	単価	1	6	1-		
16	金額	1	6	数量*単価		
17	備考	1	10			
18	合計数量	1	6	1累計(数量)		
19	合計金額	1	6	1累計(金額)		

【図1】



【圖3】

[illegible]

【图4】

(原簿登錄票) 振替明細

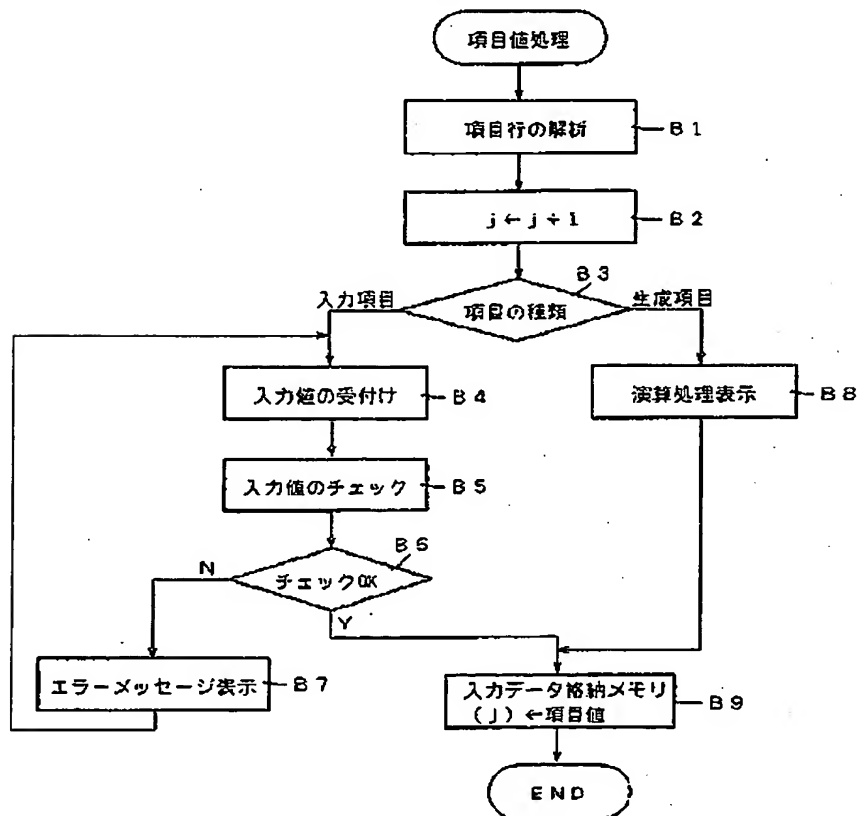
[illegible]

【図5】

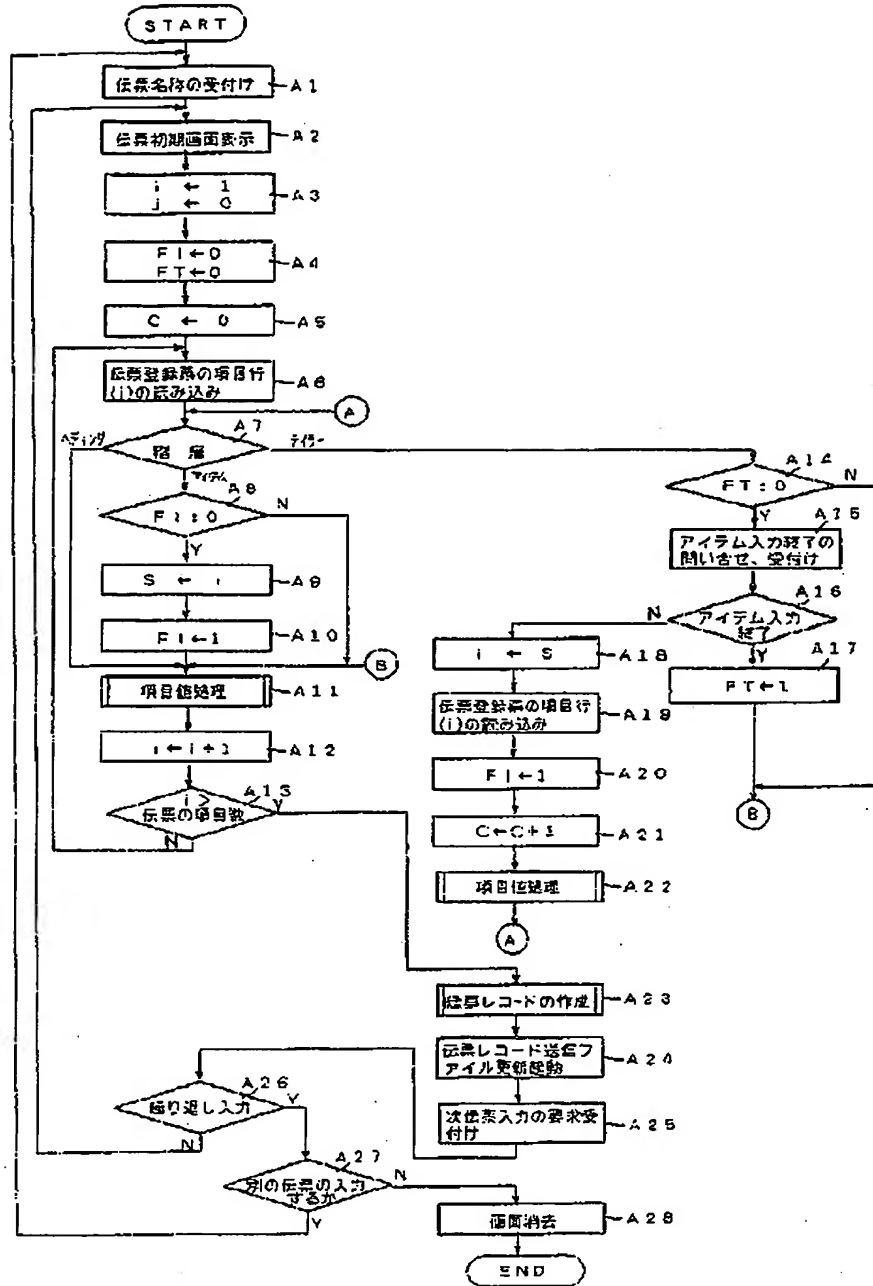
## (原簿登録票)営業明細

原簿名称				入力登録名称		対応項目	
営業明細				登録者	氏名	氏名	氏名
				通称名	通称名	通称名	通称名
				契約種	契約種	契約種	契約種
行番	項目名	属性	テーブル名	属性	属性	属性	属性
01	取引年月日	R	4			1カ月(発行日、1、0)	
02	伝票種別	R	2			"00"	
03	伝票no	R	4			1桁占(伝票no、行番号)	
04	発行日					発行日	
05	取引コード			登録者id		登録者コード	
06	得意先コード			得意先id		得意先コード	
07	仕入先コード			仕入先id		仕入先コード	
08	契約コード			契約id		契約コード	
09	口座					口座	
10	部門					部門	
11	数量	N	6			数量	
12	単価	N	8			単価	
13	得意					得意	
14	登録年月日			登録日		登録	

【図7】

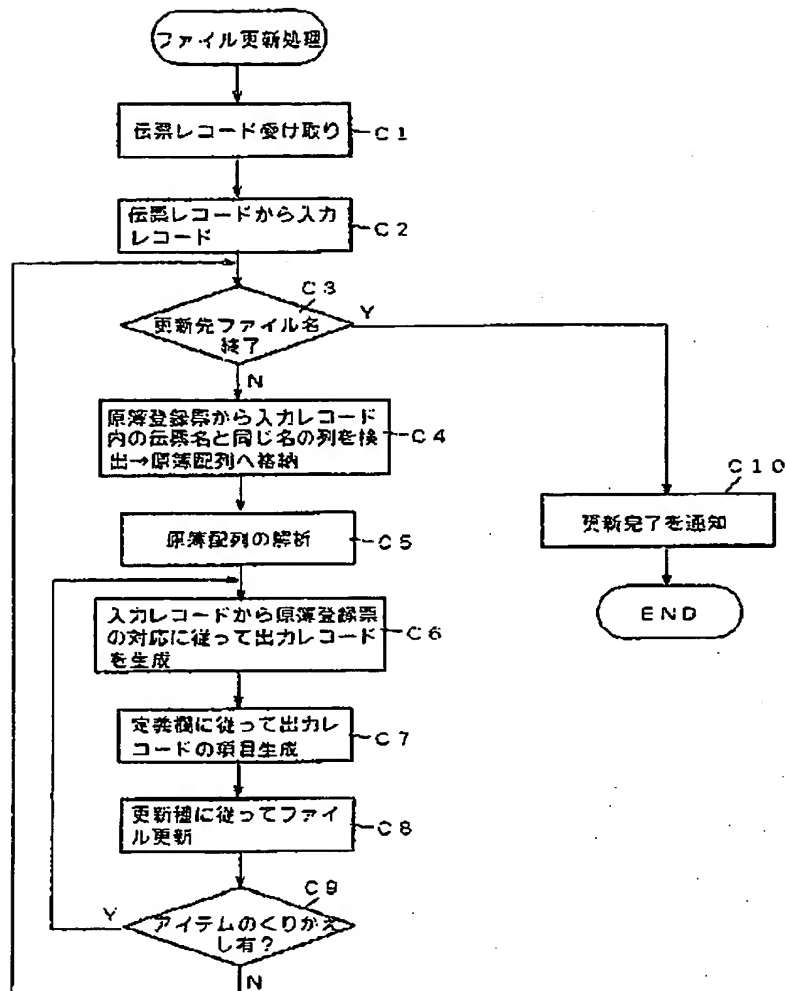


【図6】





【図8】



The diagram illustrates the internal structure of the input processing device (3). It includes the following components and connections:

- Input Unit (3-1)**: Connected to the **Transmission/File Processing Unit (3-2)**.
- Transmission/File Processing Unit (3-2)**: The central hub, connected to the **Transmission Registration Input Processing Unit (3-4)**, **Transmission Registration Storage Memory (3-5)**, **Display Unit (3-3)**, **Input Data Storage Memory (3-6)**, **Transmission Record Memory (3-7)**, and **Transmit/Receive Unit (3-8)**.
- Transmission Registration Input Processing Unit (3-4)**: Connected to the **Transmission Registration Storage Memory (3-5)**.
- Transmission Registration Storage Memory (3-5)**: Connected to the **Display Unit (3-3)**.
- Display Unit (3-3)**: Receives data from the **Transmission Registration Storage Memory (3-5)**.
- Input Data Storage Memory (3-6)**: Connected to the **Transmit/Receive Unit (3-8)**.
- Transmission Record Memory (3-7)**: Connected to the **Transmit/Receive Unit (3-8)**.
- Transmit/Receive Unit (3-8)**: Connected to the **File Processing Device (4)** via a bidirectional communication line.